HOUSING TODAY 全建連　3月号

〒160-0004 東京都新宿区四谷3-9 建設国保会館TEL.03(3341)9521
編集人／社団法人 全国中小建築工事業団体連合会
発行人／中川 勝　　発行所 有限会社全建連住宅サービス
一部 250円（直接予約講読料 1年分 3,000円 〒代含）

住宅の品質確保法案、国会に提出

――10年保証を義務づけ――

既報のとおり、建設省は、かねてより住宅の品質確保や消費者の保護のための対策について検討を進めていたがこのほど「住宅の品質確保の促進等に関する法律案」として取りまとめ、3月2日の閣議決定を経て国会に提出した。

この法律案は9章、98条で構成されており、与野党ともさしたる異論はないと思われるので、今国会で可決、成立する見込みである。

この法律の主な内容は次のとおりである。

＜法律の目的＞

この法律の目的として3点あげている。(第1章)

① 住宅の品質確保の促進
② 住宅購入者等の利益の保護
③ 住宅に係る紛争の迅速、適正な解決

＜住宅性能表示制度＞

住宅の性能を表示する制度が新たに設けられた。しかしこれは任意の制度で、この制度を利用するかどうかは住宅供給者・取得者の選択による。

1、日本住宅性能表示基準（第2章）

建設大臣は、公聴会等の手続きを経て日本住宅性能基準、たとえば構造耐力、遮音性能、省エネルギー性能等の客観的な基準を定めることとしている。

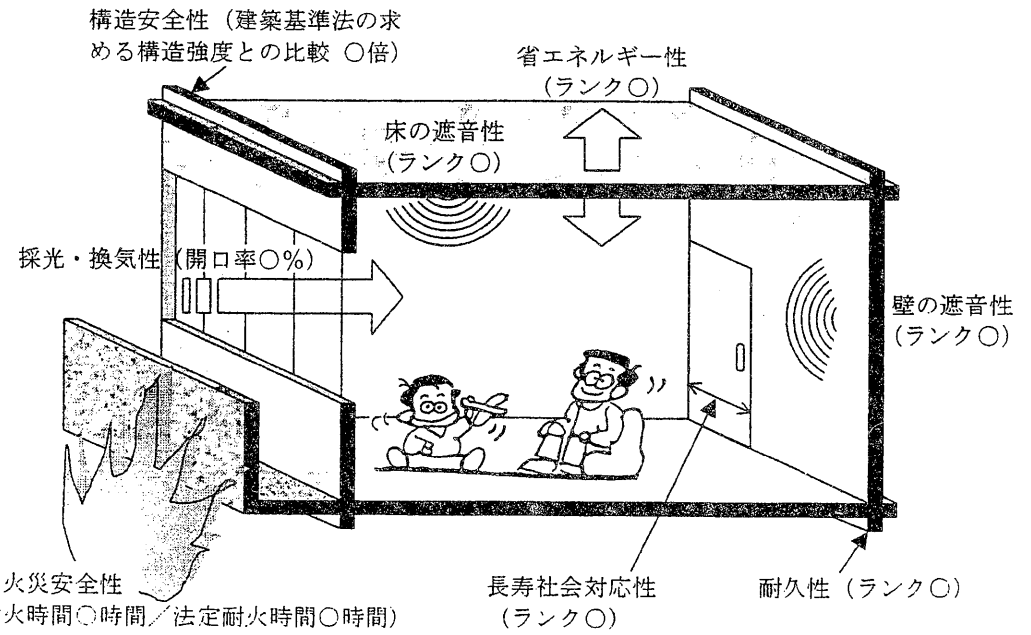
2、指定住宅性能評価機関による住宅の性能評価（第3、4、5章）

① 申請により建築大臣の指定を受けた住宅性能評価機関は、申請者の求めに応じて、住宅性能評価（設計された住宅又は建設された住宅について、日本住宅性能表示基準等に従って評価することをいう）を行い住宅性能評価書(標章を付した評価書)を交付することができる。

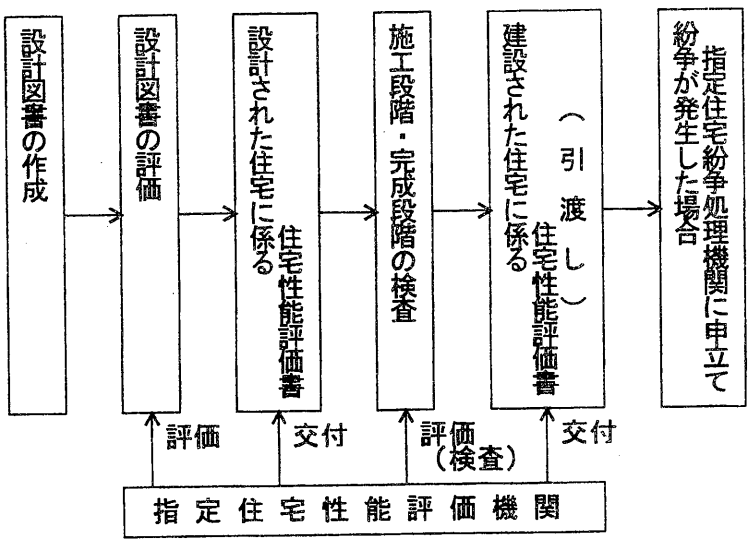
② 何人も、①の場合を除き、住宅の性能に関する評価書、住宅の建設工事の請負契約若しくは売買契約に係る契約書又はこれらに添付する書

（2面へ）

○ 住宅性能表示のイメージ



○ 住宅性能評価に係るフロー（戸建注文住宅の例）



高耐久性木造住宅

住宅金融公庫の基準金利適用住宅の技術基準が、10月から改訂になりました。
175㎡以下で、バリアフリータイプの基準、または省エネルギータイプの基準に適合する高耐久性木造住宅は、公庫融資の中でも特に低い基準金利が適用されます。

バリアフリータイプの基準、または省エネルギータイプの基準に適合する
高耐久性木造住宅なら、175㎡まで
10年保証＋30年返済＋100万円融資増額＋基準金利

住宅性能保証制度ホームページ　http://www.rowh.or.jp

(財)性能保証住宅登録機構　TEL.(03)3584-5748

（1面からつづく）

類に、この標準又はこれと紛らわしい標章を付してはならない。

③ 住宅の建設工事の請負人は、請求契約書に住宅性能評価書若しくはその写しを添付し、又は注文者に対しこれらを交付した場合においては、当該契約書に反対の意志を表示しない限り、これらに表示された性能を有する住宅の建設工事を行うことを契約したものとみなす。(新築住宅の売主についても、同様に、住宅性能評価書又はその写しに表示された性能を有する新築住宅を引き渡すことを契約したものとみなす。)

◎住宅型式性能認定（住宅又はその部分で建設大臣が定めるものの型式について評価方法基準に従って評価し、当該型式が日本住宅性能表示基準に従って表示すべき性能を有する旨を認定することをいう。）

住宅性能評価を効率的に実施するため、次のような措置を講ずる。

① 標準設計書等に関する住宅性能評価の簡略化

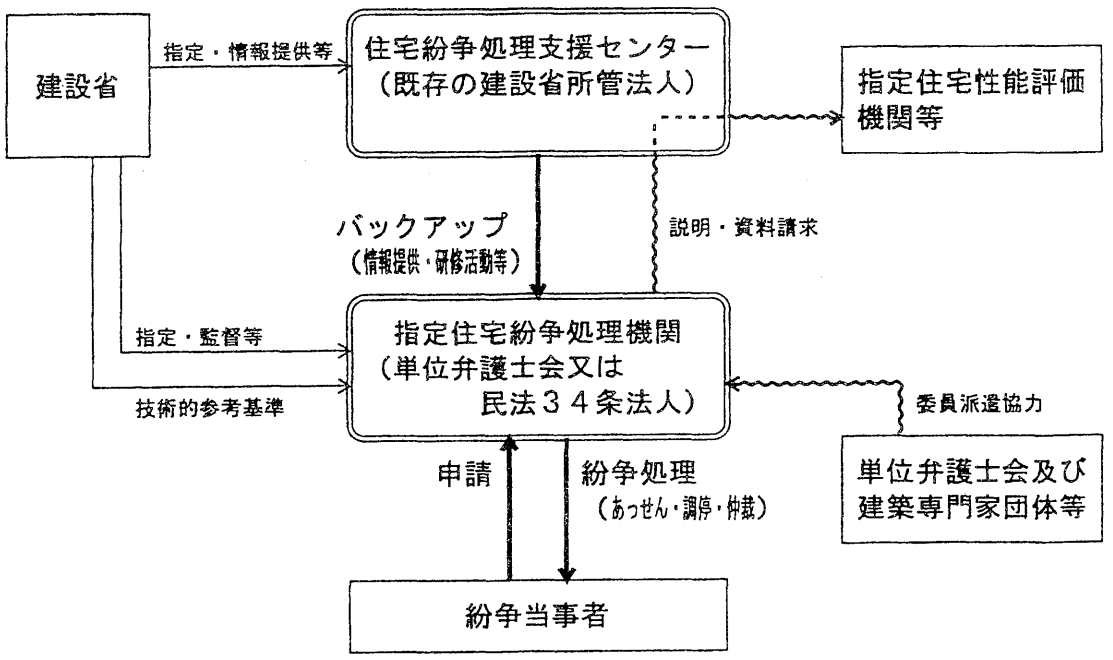
② 工業化住宅等に関する住宅性能評価の簡略化

③ 新技術開発等に対応した特別な評価方法の適正

3 住宅に係る紛争の処理体制（第6章）

4、瑕疵担保責任の特例（第7章）

○住宅性能評価を受けた住宅に係る紛争処理の運営イメージ

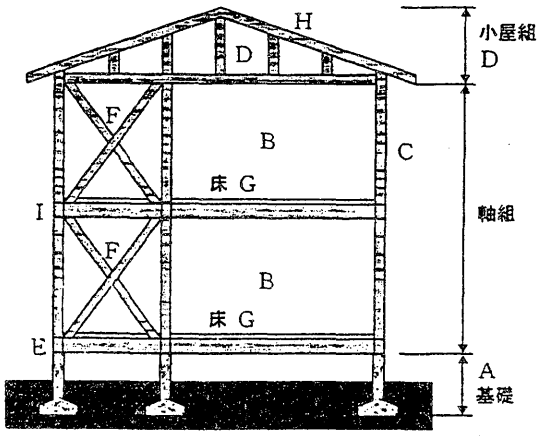


○ 新築住宅に係る瑕疵担保責任の特例

対象となる部分	新築住宅の構造耐力上主要な部分等（基礎、柱、床等）
請求できる内容	修補請求（現行法上売買契約には明文なし）、賠償請求、解除（解除は売買契約のみで、修補不能な場合に限る。）（これらに反し住宅取得者に不利な特約は不可）
瑕疵担保期間	完成引渡しから１０年間義務化（短縮の特約は不可）※ 現状では１０年未満に短縮可能

○ 新築住宅の瑕疵担保責任を１０年間義務づける部分のイメージ

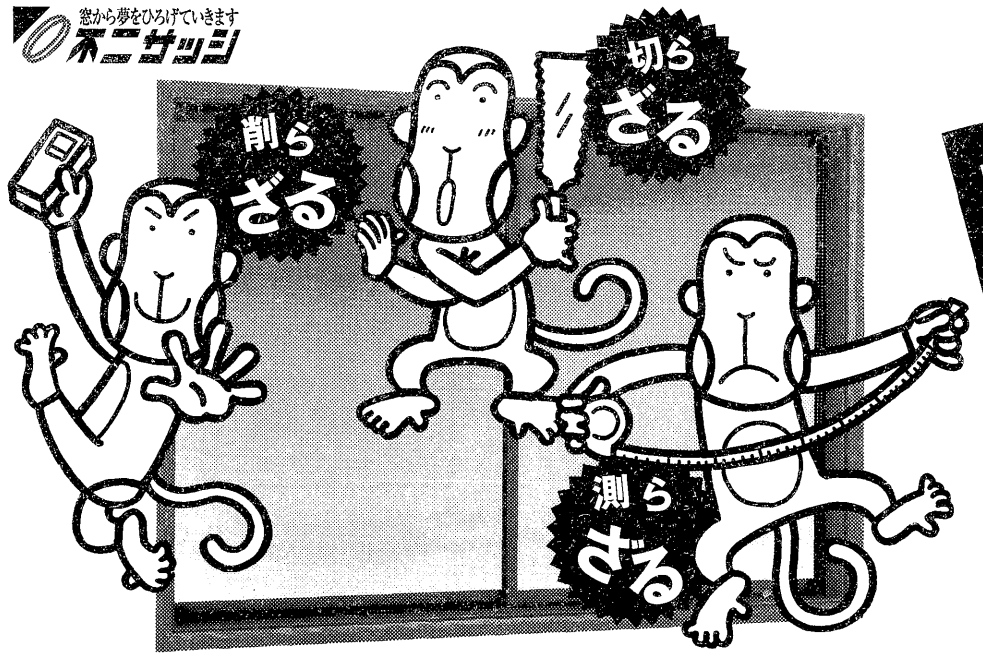
【構造耐力上主要な部分】木造（在来軸組工法）の例



基礎	A
壁	B
柱	C
小屋組	D
土台	E
斜材	F
床版	G
屋根版	H
横架材	I

2階建ての場合の骨組（小屋組、軸組、床組）の構成

※このほか、雨水の浸入を防止する部分についても対象とする予定。

窓から夢をひろげていきます
不二サッシ


サッシとセットの窓額縁、「ピッタリカット」新登場。
サッシに合わせてぴったりカットしてお届けする窓額縁、その名も「ピッタリカット」。現場での、採寸・切断・加工はいっさい不要。すぐに組み立て作業に入ることができるので、手間と施工時間を大幅カットします。そのうえ仕上がりも美しいので言うことなし。窓額縁とサッシをセットで考えた、不二サッシならではの商品です。
不二のインテリア建材
ホームウッド
不二サッシ株式会社 住宅建材統括部 〒105-0031東京都渋谷区桜丘町9-8 TEL.(03)5458-7412 ホームページ http://www.fujisash.co.jp/

羅針盤 70

住宅を巡る諸問題の分析・検証

◇ベンチャー事業でエンジニアードウッドを国内生産

ハウジング・アナリスト 松下 寛光

一時、輸入建材というとツーバイフォー工法に使われることが多かったが、このところ販路が拡大されてきて、比較的容易に入手できるようになったこともあり、木造軸組工法の分野でも使われはじめてきている。

特に目立つのが集成材であるが、梁材にＩ型ビーム、面材にＯＳＢを使う工務店も出現している。

こうした現象をみていると、工務店はもっと自由に工法や建材を選択して、ユーザーのニーズにあった建物を建設していく時代になったといえる。伝統的な様式を継承した本格的な木造住宅にこだわるのもひとつの道であり、輸入建材に代表されるエンジニアードウッドを使って特徴を出すのも、またもうひとつの道である。

最終的には、自社のスタイルを確立していくことが、地場のユーザーを説得できる方法だと思う。

◎気に入った部材を使って仕事をしたい

日本はアメリカに比べるとベンチャー事業にチャレンジする人が少ないという記事をよく目にするが、西東京で規模は小さいがユニークな展開を続けている工務店Ａ社のＵ社長の話を聞くと少し考えが変わるかもしれない。

Ａ社は主業務の建設業の他に北米の建築資材、部品の輸入にも力を入れてきた。輸入に力を入れてきたといっても、流通業をやっているわけではない。

あくまでも、自社で使う部材を直輸入している。年に数度は北米に出かけ、いろいろな部材メーカーや工場を訪れ、品質の高い部材を見つけ、価格交渉をして輸入している。

時に仲間の業者に販売することもある。が、基本的には自分の気に入った部材を使って仕事をしたいというのがＵ社長の考えである。

こうした考えのもと、コスト競争力のある品質の高い輸入部材を使って、一般住宅だけでなく、集成材を使ったポスト＆ビーム工法によるレストランなど商業建築物も手がけている。

「この数年、住宅着工が落ち込んでいるせいもあり、構造部材に関しては直輸入するメリットは少なくなっています。国内のオープンマーケットから購入した方が安い物もあります。

それだけ、国内の輸入部材の市場がある程度拡大され、工務店が自由に好きな物が買える時代になったということでしょう。ウチでも構造部材の直輸入はやめて、現在はウインドー、ドアなど建具と内装材をコンテナー単位で輸入しています」という。

建具、内装材についてはまだ、北米の小さな工場で品質が良く個性的なデザインの製品を作っているメーカーもあり、魅力があるようだ。しかし、構造材に関しては国内での調達に切り替えている。

◎梁材として注目される「Ｉ型ビーム」

だが、それだけで満足しないのがベンチャー精神旺盛なＵ社長である。いま、エンジニアードウッドを国内で生産できないかと、計画を進めている。

エンジニアードウッドといってもいろいろあるが、Ｕ社長が手がけようとしているのは、梁材として普及が進んできているＩ型ビームである。

「Ｉ型ビームは構造力学的に解析された部材として定評があります。現在ツーバイフォー工法に多く使用されていますが、技術開発すれば在来工法にも使うことも十分可能です。すでに、輸入したＩ型ビームを使っている工務店もあります。

ツーバイフォー工法の場合ですと、一般的にこれまで梁材に２×10のランバーが使われてきました。しかし、２×10、２×12といった大きなサイズのランバーは、大径木の木材が少なくなってきたこともあり、将来的にはＩ型ビームなどのエンジニアードウッドに替わっていくことになるでしょう。

すでにアメリカでは、その傾向が顕著にみられるようになっています。ただ現実的な問題としては、Ｉ型ビームの方がまだ価格的に高いという問題があります。

そこで、私なりにいろいろ試算したのですが、Ｉ型ビームを構成するＯＳＢとＬＶＬを独自に加工し、組み立てるとＳＰＦの２×10よりも安くなることが分かったんです。

現在、工場で試作品を生産していますが、１日当たり1,500mのＩ型ビームを生産すると、ＳＰＦの２×10より安くなるメドが立ちました。

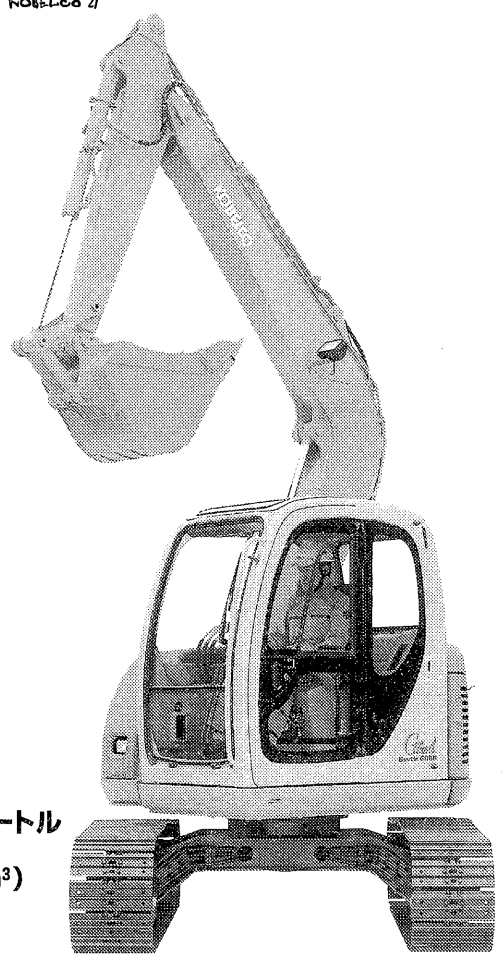
生産ラインを１日７時間稼働させ、３～４人で4,200mのＩ型ビームを造ることができますから、やり方によっては十分競争力にある物になると思います。

（4面へ）

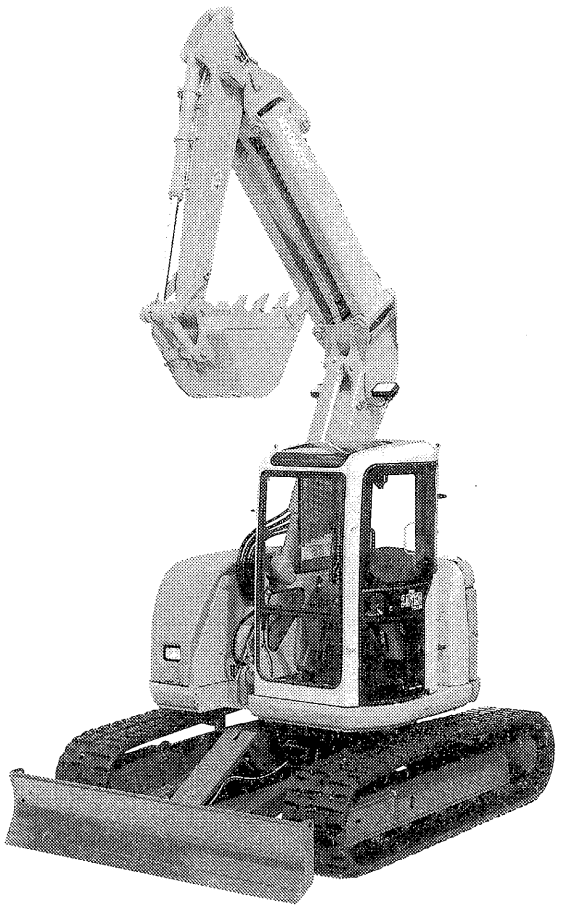
夢への挑戦! KOBELCO 21

KOBELCO

すなわち、本流。



グランビートル 60SR (0.28m³)



セイバー75UR (0.28m³)

お問い合わせ、カタログご請求は下記までご連絡ください。
神鋼コベルコ建機株式会社 販売促進室
〒135-8381 東京都江東区東陽2-3-2 ☎03-5634-4114

後方小旋回ショベル グランビートル Grand Beetle & 超小旋回ショベル セイバー SAVER
いまBeetle Family完成。

ビートル コンセプト BEETLE CONCEPT
単なる小旋回化ではなく、基本性能において高い次元のトータルバランスを追求しました。グランビートル&セイバー、誕生。すなわち快適性能を統一コンセプトとするビートルファミリーの完成です。

（3面からつづく）

ここで考えなければならないのは、大きな工場で大量生産するといった過大な設備投資をすると、なかなか採算ラインにのらないと思います。

そうではなくて、小規模なパネル加工工場の一角に生産ラインを設置して、そこで働く従業員にＩ型ビームの生産もやらせるような、草の根的な展開をしていければ、リスクも少ないし十分いけると思っています」という。

◎アメリカ、カナダの工場を視察

U社長によると、現在アメリカでＩ型ビームを生産しているメーカーは7社ほどあり、工場数は30位になるという。

一年半ほど前からＩ型ビームに関心を持っていたU社長は、アメリカ、カナダの大きな工場まで、ほとんどの工場を視察してきた。

その過程のなかで、国内生産のアイデアがわくとともに、小規模な生産体制で取り組めば、輸入されたＩ型ビームはもとより、ＳＰＦの2×10ランバーに対しても競争力がもてると判断したという。

「私はどんな人にもビジネスチャンスを与えてくれるアメリカという国が好きなんですね」とU社長は笑う。

◎利便性の高さでは定評のあるＩ型ビーム

いろいろと検討した結果、ベンチャー事業として取り組めば国内生産しても採算が合うし、メリットも大きいと判断。A社として取り組むことにした。

現在日本で使われているＩ型ビームは、すべて北米からの輸入品である。したがって、どうしてもその価格は北米の相場に左右されることになる。

素材を輸入してＩ型ビームに組み立てる作業を、国内でやれば日本の市場に合わせたかたちで生産できるし、価格的にも安定するのではないかというのがU社長の考えである。

ちょっとこの資料をみてください。と、U社長はインターネットを通じて入手したペーパーを広げた。

「これは昨年末のアメリカにおけるランバーとＩ型ビームのオープンプライスの価格表です。高さ9.5インチのＩ型ビームのフィート当たりの価格は1.18ドルです。

これに対抗するＳＰＦの2×10のフィート当たりの価格は0.76ドルになっています。約36％Ｉ型ビームが高く売られています。

1月にＮＡＨＢのハウジングショーの視察もかねてアメリカに行って来ましたが、ほとんどの現場でＩ型ビームが採用されていました。

私の推測ですが、36％程度の価格差であれば、アメリカのビルダーはＩ型ビームを採用しているとみることができます。実際、Ｉ型ビームを使うとランバーに戻れないですね。10mの長さのものでも一人で運べるほど軽いし、狂いも出ないし、後々のクレームも少ないとなれば、よっぽどランバーの相場が下がらないかぎり、Ｉ型ビームの方が優位です。

これは、日本でもいえることで、日本のビルダー、工務店がＩ型ビームをもっと使いこなし、その作業性の良さを知ったら、多少高くてもＩ型ビームを使うだろうと思います」という。

◎価格的な競争力も十分発揮できる

そこで、日本での価格がどうなっているのかというと、ご承知のようにわが国の部材価格というのは、複雑怪奇で明確な価格というものが見えない仕組みになっている。

それでもあえて聞くと、立法m当たりＳＰＦの2×10が5万円であるという。これに対応させたＩ型ビームの価格は7万8,000～8万円が相場らしい。

この価格の開きはアメリカに比べてまだまだ大きい。この価格差が小さくなれば、U社長が指摘するように日本でもＩ型ビームが梁材の主役になる可能性は大きいだろう。

しかし、輸入に頼っていたのでは、現在の相場を大幅に下げることは難しい。何かイノベーションを起こさなければ、一度できあがった市場を崩すことができないからである。

「新しいことをはじめる場合はインパクトがなければダメだと思うんです。そこで、非常に安い価格で出したいと思っています。

現在試算の段階ですが、競争力のあるものにできます。Ｉ型ビーム1m生産するのにかかる原価は、ＯＳＢが68円、ＬＶＬ225円、手間・接着剤・経費が120円となり、これを合計すると413円になります。

1㎥当たり413円をベースに、2×10ランバーの立法m換算すると4万3,000円になります。これが工場出荷の原価です。ＳＰＦ2×10ランバーの相場が5万円ですから、それよりも14％も安くなるわけです。

もっとも、実際の販売になりますと原価に利益や諸経費をどれだけのせるかという問題も出てきますから単純計算するわけにはいきませんけれどね。

それにしても、輸入Ｉ型ビームと比較すれば、格段に安くなることは間違いありません」という。

◎成功の秘訣は小規模な工場での生産

A社では、工作機械も導入。建築センターの38条認定の評定がおりしだい生産を開始することにしている。

「あくまでも、ベンチャー的な発想で、ちょっとした下小屋程度の小規模な工場でやらなければ成功しないだろうと思っています。

というのは、これまでの私の経験から、県をまたいで出荷したのでは輸送費やもろもろの経費がかさみ競争力が落ちるからです。

当社では、当面自社で使用する分だけ生産して、建物のコストダウンと品質アップを図っていく方針です。

ですが、当社と同じような考え方をしている企業があれば、生産システム、ノウハウを含めて、提供していくことも考えています。同じような考えの人とネットワークを組むと、新しい発想やパワーが生まれますからね」。

住宅の供給が地場産業であれば、部材生産も地場生産、地場消費という構想は理にかなったものであるかもしれない。

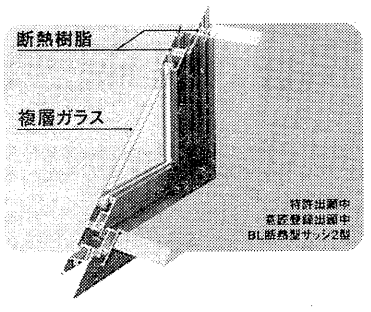
リスクの少ない下小屋程度の小規模な設備で、最先端をいくエンジニアードウッドを生産するというのは、まさにベンチャー精神に富んだチャレンジである。こうした工務店があってもいいと思う。

YKK ap

ジメジメ、不快な結露にも強いから、とても清潔ですよ。

熱の伝わりを抑えるから、冬暖かくて、夏は涼しいんだな。

日本の窓に、生活断熱。
テルモア
アルミ形材断熱サッシ



- 二重の断熱構造で熱の伝導を抑えるから、冬暖かくて、夏涼しい。
- 冷暖房の効きが良くなって電気代を節約。省エネ生活を実現します。
- イヤな結露を低減するから、カビや汚れがつきにくく健康的です。
- すぐれた遮音性能で騒音の侵入を抑えるから、部屋の中はとても静か。
- バリエーションも豊富にそろっています。

YKKアーキテクチュラルプロダクツ株式会社 本社/〒101-8642 東京都千代田区神田和泉町1 TEL:03-3864-4134 YKK APホームページ http://www.ykkap.co.jp/

窓やドアがひとのためにできること バリアフリーコントロール

業界で自主規制
ホルムアルデヒド放散量低減へ
――10月着工分から――

近年、環境問題に対する人々の関心は極めて強い。とりわけ住宅産業は、環境や資源との係わりが深く、その取り組みいかんによって環境・資源に及ぼす影響は大きい。

このため、全建連など住宅七団体で構成する(社)住宅生産団体連合会(住団連)では、「住宅産業の自主的環境行動計画」をつくって、住宅産業界における環境行動について啓発してきたところである。

とくに最近、ホルムアルデヒドが原因とみられる健康被害「シックハウス症候群」が問題となっていることから住団連ではホルムアルデヒドの放散量低減のための対策等を「住宅内の化学物質による室内空気質に関する指針」としてとりまとめた。

この指針は本年10月着工分から実施することとしているので、別掲の指針・解説にもとづきこれの実施に向けてご尽力をおねがいしたい。

住宅内の化学物質による室内空気質に関する指針

社団法人　住宅生産団体連合会は、健康住宅研究会で取り上げられた優先取組物質のうち、早急に対応が必要と考えられるホルムアルデヒドの放散量低減のための対策と他の優先取組物質に関する注意事項を指針としてまとめた。

社団法人　住宅生産団体連合会及び構成団体の会員が建設・分譲する住宅においては、入手可能な建材・施工材を使用して住宅内でのホルムアルデヒド及び他の優先取組物質の放散量を低減するため、以下の通りとする。

(1)内装仕上げ材に用いる、合板類はホルムアルデヒドの放散量が日本農林規格（ＪＡＳ）で定めるＦ１等級レベル迄のものとし、ミディアム・デンシティ・ファイバーボード（ＭＤＦ）及びパーティクルボードはホルムアルデヒドの放出量が日本工業規格（ＪＩＳ）で定めるＥ１(注)等級レベル迄のものとする。

ただし、通気性がある畳・カーペットなどの下地板も同様とする。

(2)収納・収納家具・住宅設備機器及び建具類に用いる、合板類はホルムアルデヒドの放散量が日本農林規格（ＪＡＳ）で定めるＦ１等級レベル迄のものとし、ミディアム・デンシティ・ファイバーボード（ＭＤＦ）及びパーティクルボードはホルムアルデヒドの放出量が日本工業規格（ＪＩＳ）で定めるＥ１（注）等級レベル迄のものとする。

ただし、当面は、表面をフィルム・樹脂類・塗装等で被覆、仕上げした場合、その芯材についてはホルムアルデヒドの放散量がそれぞれ日本農林規格（ＪＡＳ）で定めるＦ２等級レベル迄のもの及び日本工業規格（ＪＩＳ）で定めるＥ２等級レベル迄のものも使用することができる。

(注) 資材供給等の状況を勘案しながら、今後、日本工業規格（ＪＩＳ）で定めるＥ０等級レベル迄のものへ移行していくものとする。

(3)壁紙は、ホルムアルデヒドの放散量がＩＳＭあるいはそれと同等の基準、性能に適合するものを使用する。

(4)壁紙の施工に使用する接着剤は、ホルマリン不使用が明記されたものを使用する。

(5)内装工事に使用する接着剤・塗料は、ホルマリン不使用のもので、トリエン、キシレンの放散が極力小さいものを使用する。有機溶剤系接着剤・塗料を使用する場合は、その使用量を最小限に抑え、十分に養生期間を設ける等の配慮をすること。

(6)健康住宅研究会が取り上げた、木材保存剤（現場施工用）・可塑剤・防蟻剤については、同研究会が公表した「設計・施工ガイドライン」などを参考とし、十分に配慮して住宅の計画、設計及び施工を行うこと。

【解説】

1．(財)住宅・建築　省エネルギー機構は、平成８年７月、建設省、厚生省、通商産業省、林野庁の協力の下に、学識経験者、関連業界団体などからなる「健康住宅研究会」を組織し、健康に影響を与える可能性のある化学物質に関して、室内空気汚染対策の検討を行った。その成果として、「室内空気汚染の低減のため設計・施工ガイドライン」(「設計・施工ガイドライン」と省略）と「室内空気汚染の低減のためのユーザーズ・マニュアル」(「ユーザーズ・マニュアル」と省略）をとりまとめ、平成10年４月に公表した。

2．健康住宅研究会では安全な居住空間を実現するために当面優先的に配慮されるべき物質として、３物質（ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン）及び３薬剤（木材保存剤（現場施工用)、可塑剤、防蟻剤）を優先取組物質として選定し検討した。

3．日本農林規格（ＪＡＳ）には、合板類についてホルムアルデヒドの放散量に関する等級規格が定められている。（６面資料１参照）

4．日本工業規格（ＪＩＳ）には、ＪＩＳ　A5905ミディアム・デンシティ・ファイバーボード（ＭＤＦ）及びＪＩＳ　A5908パーティクルボードについてホルムアルデヒドの放出量に関する等級規格が定められている。（６面資料２参照）

5．(1)の内装仕上げ材に用いる合板類には、普通合板・構造用合板・特殊合板・コンクリート型枠用合板（複合フローリングも同様）が含まれる。

6．(1)及び(2)の等級レベルには、ＪＡＳ及びＪＩＳに定めるデシケーターによる試験方法で測定されたホルムアルデヒドの水中濃度がそれぞれの放散量、放出量基準以下と確認されたものが含まれる。

7．(2)の収納には、押入・物入れ・クローゼットなどがあり、収納家具・住宅設備機器は施工の際、住宅の室内に組み込まれ、引渡し時に住宅と一体となっているものを指す。

8．(3)のＩＳＭは生活環境の安全に配慮したインテリア材料に関するガイドラインのことで、壁装材料協会の定める壁紙等インテリア材料に関する自主基準である。ＩＳＭのホルムアルデヒド濃度基準と同等の基準の自主規格にはドイツのＲＡＬ規格などがある。

9．(4)の、壁紙に施工に使用するホルマリン不使用の接着剤とは、ＪＩＳ A6922に定めるデシケーターによる試験方法で測定されたホルムアルデヒド放出量が不検出（検出限界　0.1mg／ℓ以下）と確認されたものをいう。通常、ノンホルマリン、無ホルマリン、ゼロホルマリンなどと表示、販売されている。

10．本指針は、主に内装仕上げ材からの室内への化学物質放散量の低減を目的としており、躯体内や床下等の空気を室内に取り入れる構・工法等については個別に配慮が必要である。

11．健康住宅研究会が公表した「設計・施工ガイドライン」及び「ユーザーズ・マニュアル」を参考に住宅の計画、設計、施工を行うと共に、次の事項についてお客様への配慮、啓発に努める。

（６面へ）

日本法令® の 建設関係用紙　●広告商品に貴社の名入れ印刷も承ります。

建設用紙の 日本法令®　※ホームページ http://www.horei.co.jp/　※価格は、消費税別です。
本社／東京都千代田区岩本町2-1-7　TEL 03(3862)5031 FAX 03(3862)5365
お求めは最寄りの法令ストア(文具店・書店)でどうぞ！

建築関係　Ａ４判規格です。

確認申請書 (建築物)(第一面～第五面) 建築1 Ａ４判各10枚 850円
建築計画概要書 建築1-2 Ａ4判 10枚 400円
〃 <都・地方事務所決裁分> 建築1-2 (1) Ａ4判 10枚 500円
建築物別概要 建築1-4 Ａ4判 10枚 250円
建築物の階別概要 建築1-5 Ａ4判 10枚 250円
確認申請書 (工作物)(第一面～第二面) 建築5 Ａ４判各10枚 400円
工事完了届 (第一面～第三面) 建築6-6 Ａ４判各10枚 400円
建築工事届 (第一面～第四面) 建築9-9 Ａ４判各10枚 850円
建築物除却届 (第一面～第二面) 建築10-10 Ａ４判各10枚 400円
委任状 建築31 Ａ4判 10枚 250円
承諾書 建築32 Ａ4判 10枚 250円

増改築等工事証明書 建築35 Ａ４判 10枚 250円
大規模な修繕、模様替え、設備など工事に係る借入金について確定申告の際の添付書類。

出勤表兼給料明細書 労務4-3 50枚 300円
労働者が携帯する出勤簿で、建設労働者、パート、アルバイト、日雇労働者に便利。

建設工事 打合記録簿用紙(A4) 建設57-3 Ａ４判 50枚 600円
労働安全衛生法に規定されている工事の事前打合せの記録に適する用紙。

CD-ROM Windows 95,98,NT対応 一太郎・MS-Word用
99年改正様式をマルごと収録。白紙に打ち出して届ければOK! 新発売
労働基準法申請届出手続集 様式ナビゲーション103 標準価格6,800円
様式に必要項目を入力すれば、申請・届出の書式が作成できるようになっています。また、お使いいただくに際して、より簡単に使用できるように、電子マニュアル（PDF形式に電子化した解説書）を様式と併せてCD-ROMに収録しました。

官庁への提出お客様への報告と記録保存に 工事写真帳
A４判(4穴) E・L判用
背付表紙 5組・台紙 50枚・ひも10本 建設41-4L 1ケース 2,000円
背付表紙 建設41-4F 10組 550円
背なし表紙 5組・台紙 50枚・ひも10本 建設41-AL 1ケース 2,000円
背なし表紙 建設41-AF 10組 550円
フリーサイズ (4ツ切まで入る)
フリー台紙 8枚・工事用タイトルカード・工程検査記録用紙各1部・ビス付 建設41-2 1ケース 1,500円

補充用台紙
モール製綴用 建設41-4M 4穴用 A4判(6枚収納) 50枚 1,800円
建設41-4M100 4穴用 A4判(6枚収納) 100枚 3,400円
建設41-4LM 4穴用 A4判(8枚収納) 50枚 1,800円
建設41-3M 4穴用 A4判(A3判2ツ折6枚収納) 50枚 1,800円
プルーフタイプ 建設41-2M 2穴用 四ツ切サイズ 10枚 1,100円
ネガ・ベタ焼用 建設41-4NM 4穴用 A4判(6枚収納) 50枚 1,900円
パラマキ・ヒラ綴用 建設41-4PM 4穴用 A4判(2枚収納) 50枚 1,900円

●契約から引渡しまでの原価・工程管理 〈バインダー付〉
工事台帳 説明書、インデックス、台紙(総括表)20枚 明細表 30枚
〈A4判規格外〉 建設35-S 1ケース 2,300円
〈B5判〉 建設35 1ケース 1,700円
補充用 工事台帳 建設35-14 A4判 30枚 550円 建設35-1 B5判 20枚 400円
補充用 工事原価明細表 建設35-24 A4判 50枚 700円 建設35-2 B5判 30枚 400円

見積書用表紙 (ヨコ・クリーム) 建設56-1 Ａ４判変形 10枚 600円 (タテ・浅黄) 建設56-2 Ａ４判変形 10枚 600円 (ヨコ・浅黄) 建設56-3 Ａ４判変形 10枚 600円
(建設工事)御見積書 (タテ型) 建設39-N Ｂ５判 25組 630円 (ヨコ型) 建設39-1N Ｂ５判 25組 630円 2枚複写・ノーカーボン ●ノーカーボン〈ブラック〉 (ヨコ型) 建設39-14N Ａ４判 25組 700円 (タテ型) 建設39-24N Ａ４判 25組 700円
(建設工事)内訳明細書 (ヨコ型) 建設38-1N Ｂ５判 25組 630円 (タテ型) 建設39-2N Ｂ５判 25組 630円 2枚複写・ノーカーボン ［原価計算書付］ (ヨコ型) 建設38-10 Ｂ５変形 25組 750円 (タテ型) 建設39-10 Ｂ５変形 25組 750円 ●ノーカーボン〈ブラック〉 (ヨコ型) 建設38-14N Ａ４判 25組 700円 (タテ型) 建設38-24N Ａ４判 25組 700円
(建設工事)注文書 (ヨコ型) 建設40-N Ｂ５判 20組 800円 ●ノーカーボン〈ブラック〉 〈請書つき〉3枚複写・ノーカーボン (ヨコ型) 建設40-14N Ａ４判 20組 900円 (タテ型) 建設40-24N Ａ４判 20組 900円
(建設工事)請求書 (ヨコ型) 建設47-N Ｂ５判 25組 630円 ●ノーカーボン〈ブラック〉 2枚複写・ノーカーボン (ヨコ型) 建設47-14N Ａ４判 25組 700円 (タテ型) 建設47-24N Ａ４判 25組 700円

建設業許可申請書セット
・大臣及び東京、神奈川、大阪、福岡、埼玉県知事用(OCR様式) <個人用> 建設1 1,200円 <法人用> 建設2 1,300円
・知事用(東京、神奈川、大阪、福岡、埼玉県以外の知事用) <個人用> 建設3 700円 <法人用> 建設4 900円

(5面からつづく)

①通気性のよいプラン、換気がやりやすい仕組みのお勧め
②住まいの手引きなどでの換気の重要性、励行の説明
③引き渡し後、お客様が持ち込まれる、家具・カーテン・開放型燃焼機器・クリーナー・ワックス・殺虫剤などにホルムアルデヒドや他の優先取組物質を放散するものがあることのアドバイス

12. 低ホルマリン化による、建材・施工材の耐久性、虫害、かびなどの発生問題が指摘されているが、現在その因果関係は必ずしも明確にはなっていない。個々の施工において注意が必要である。

＜資料1＞

普通合板・構造用合板・特殊合板・コンクリート型枠用合板に関する日本農林規格(JAS)

ホルムアルデヒドの放散量の表示に関する等級をF_1、F_2、F_3に区分しており、この中では、F_1からの放散量が最も少なく、F_2がこれに次ぐ。

表示の区分	ホルムアルデヒド放散量＊	
	平均値	最大値
F1	0．5㎎／L以下	0．7㎎／L以下
F2	5．0㎎／L以下	7．0㎎／L以下
F3	10．0㎎／L以下	12．0㎎／L以下

＊20℃のデシケーター内に一定量の試料を24時間放置した際、デシケータ内の蒸留水に吸収された濃度

(出典：「設計・施工ガイドライン」)

＜資料2＞

MDFとパーティクルボードに関する日本工業規格(JIS)

MDFはJIS A5905(繊維板)、パーティクルボードについてはJIS A5908(パーティクルボード)によって、ホルムアルデヒドの放出量の表示について等級が規定されており、その大小によってE_0、E_1、E_2の3区分による表示を行うことになっている。この中では、E_0からの放出量が最も少なく、E_1がこれに次ぐ。

種類	記号	ホルムアルデヒド放出量＊
E0タイプ	E0	0．5㎎／L以下
E1タイプ	E1	1．5㎎／L以下
E2タイプ	E2	5．0㎎／L以下

＊20±1℃のデシケーター内に一定量の試料を24時間放置した際、デシケータ内の蒸留水に吸収された濃度

(出典：「設計・施工ガイドライン」)

PL法関係の相談の現況
――「住宅部品PLセンター危害情報受付概要」から

相談事例の主な内容

(但し、98／12／1～99／1／29)

◆身体被害

①97年3月に2×4住宅(24時間機械換気)を引き渡した。その後、98年5月に階段やクロスの張り替え工事を行った。工事は2日間で、入居者への事前事後の注意は指示しなかった。3歳の子供さんがその後具合が悪くなり、医者にかかっていたが、最近になって、化学物質が原因ではないかと言ってきた。母親は従来からアレルギー気味で臭い等は感じたと言うが、父親や小2の男の子は感じなかったらしい。どんな対応をすればよいのか。当社は空気清浄機は1台貸与している。なお、最近測定した室内の濃度測定では、厚生省の指針値に遜色がない結果が出ているが、施主は化学物質が発生しないようにして欲しい、そのための改装工事をやって欲しいと言っている。

(回答) 生活しながらのリフォーム的工事であるにもかかわらず、事前事後の注意を指示しなかったことは問題がある。特に子供さんたちの遊びの部屋も、クロスの張り替えをしたため、体力の弱い3歳児にのみ発症したことは推定できる。ただ、これはあくまでも推論である。工事に使用した壁紙の接着剤のMSDSなどを取り寄せ検討を加える必要がある。すでに暖房が使用されており、床材等からのホルムアルデヒドの放散が促進される可能性もあり、例えば、吸着シートのようなものを提供することを提案されたら如何か。子供さんの症状も落ち着いているようだし、本格的な治療等も施され始めることからすると、新提案は必要である。なお、改装要求については、費用負担の考え方等を施主からも聞いておく必要がある。診断書やMSDSをお送りいただければ当PLセンターでも検討してみる。改装に当たっての、健康配慮材料等についての情報を有している機関があるので、紹介しておく。

◆財物被害

①97年1月23日に母親の所有する家の屋根の葺き替え工事をした(築20年)。雪解けの時期の凍結、融解により板金から内部に雨水が浸透してきた。クレジット契約をしていた信販会社に相談したら、工事代金を支払わずに話し合いをするように指示された。同年9月30日にリフォームをした業者、住宅を建てたハウスメーカー、自分とで、話し合いを持ち、元の屋根に戻し、その施工にあたっては、ハウスメーカーが監理をすることで、合意した(議事録があり、署名なし)。が、その後、ハウスメーカーが出した費用とリフォーム業者が出した費用の問題で、調整がつかず、リフォーム業者から連絡が来なくなった。その後も漏水が玄関や窓に起こったし、雪下ろしも必要だったので、修理などの費用がかなり発生している。ところが、99年1月5日の日付で、裁判所より支払命令の通知が来た。どのようにすればよいか。

(回答) 漏水に関する件と支払い命令の通知とは別にして考える必要があります。漏水については、2年が経過しており、建物への影響も出ていると思われますので、ハウスメーカーに調査してもらう必要があります。支払いに関する問題は、紛争の経緯、特にハウスメーカーからの回答、ご自身の要望などを弁護士に相談して対応して下さい。

◆住宅部品に関するクレーム

①97年10月竣工の公社供給の分譲マンション。(13階建で4～13階が住居)東南角にある手摺り(棒状のもの、共有部分にあたる)が強風が吹くと共鳴してうるさい。うちだけではなく、同様の現象が、東南と西南角の住居でも起きているようだ。施工業者に申し出ると、今設置されている手摺りはBL部品だが、交換するとなると、廻りのものと同じ面状ものになるので、BL部品でなくなるといわれた。他に対策はないのか。

(回答) 1軒だけ共鳴が起こっているのではなく、数軒で共鳴しているとのことなので、施工不良による共鳴とは考えにくい。手摺りは設置する場所によって共鳴することがある。これは、製品に問題があるわけではなく、また、部品選択のミスによるものでもない。施工業者の言うように、面状のものに交換することによって、軽減される場合もある。ただ、共有部分とのことなので、交換する場合には、管理組合に諮って確認する必要はある。施工業者が言うように、交換する場合、BL部品では改修用手摺りは認定していないので、BL部品ではなくなってしまう。そのことも管理組合で話し合う必要がある。

②98年9月に新築入居した方から、入居日からお風呂に入った後、必ず皮

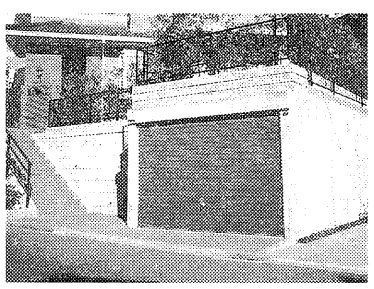
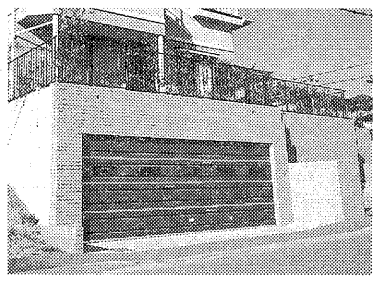
(7面へ)

ミルミ式プレキャストガレージ

(建設大臣認定「神住指発62号」)
1台用ガレージ
■オーバードアタイプとバランスシャッタータイプの選べる2タイプ。
■ワイドなスペースで車をゆったりと収容。(ハイルーフ車用もあります。)

利点かずかず。我が家のガレージ。
■頑強な箱型構造のため、耐震性や耐久性は抜群。
■ガレージの上は、家屋や庭園としてフルに活用。
■組立ては簡単、施工はスピーディ。
■安定した品質と高い精度を保持。

(建設大臣認定「神住指発31号」)
2台用ガレージ
(ツーカー)
■2台ゆったり収容。ハイルーフ車もらくらくOK!
■オーバーヘッダーとスライドドアの2タイプ選択。

●詳しくは、弊社営業部までお気軽にお問合せください。

鶴見コンクリート株式会社
本社／横浜市鶴見区鶴見中央3丁目10番44号〒230 ☎045(503)8000(代)
営業所 東京☎03(3543)0571 埼玉☎048(822)2750 静岡☎0545(62)0435 北関東☎0280(92)9999 湘南☎0467(82)5111 横浜☎045(503)8001 県央☎0463(95)8549

(6面からつづく)

膚がヒリヒリし、かゆくなるというクレームが、浴室ユニットメーカーである当社に入った。当社製品に何か欠陥があるのではないかということだが、同様な相談事案はあるか。また、どんな調査を行えばよいか。家族の内2人は、アレルギー体質であるが、こんなことは初めてと言う。当社としては最低、水質検査は行おうと思っている。なお、他の部屋では、かゆみ等は感じないと言う。

(回答) 以下の項目を確認してください。①竣工検査後、何日目に施主は入居したか、②浴室ユニット工事はどのように行われ、その後はどう管理されていたか、③入居後、浴室ユニットの換気扇はどのように使われていたか、④臭い等はあったのか、⑤アレルゲンは何か。その上で、浴室ユニット内の化学物質の濃度検査が可能であれば、専門機関で測定してもらってください。また、スチレンが高濃度で検出されたとの報道もありますのでその記事を送る。

③当社が3年前から本格的に販売している防鼠材が鼠にかまれたとして、工務店を通してユーザーから訴えがあった。防鼠材にもかかわらず鼠を侵入させ、それにより家屋に汚損が生じたからだという。なお、材質は塩化ビニル製である。ユーザーは、汚損を除去しリフォームするためには約800万円もかかる、また最近体調を壊し会社も休んだと言っている。

(回答) 鼠の進入経路は多様であり必ずしも防鼠材をかみ切りそこから進入したとは言えないのではないか。縦2cm程度の防鼠材でその半分程度しかかみ切れてないとすれば、推定も難しいと思われる。ただし、かみ切れた状態をそのまま放置することは、損害防止業務を怠ることに関与することになるので、対策案は提示すべきであろう。また、合わせて、周辺環境ー川、田畑、山林、周辺住戸、同様な防鼠材の使用実態調査の必要がある。800万円の請求に対しては、その根拠となる汚損実態を確認することが必要だろう。また、交渉には、工務店を同行させるべきだ。

③98年に分譲マンションを購入。浴室ユニットの浴槽の追い焚き口付近にひび割れが発生した(33戸中、5年目に1件、9年目に5件発生。理事会で、アンケートを採った結果)。メーカーは、温度ストレスと経年劣化とし、材質の欠陥ではないとしている。「補修(樹脂を塗る)費用1件当たり12万円中、4万をメーカー負担、残りを使用者負担」と提示しているが、妥当かどうか。なお、給湯器は高温差し湯式のものである。

(回答) BL基準や浴室ユニットの業界団体での調査などによれば、人造大理石の浴槽の耐用年数は10年程度と言われている。本件は、発生件数も多く、現象も近似しているが、原因調査でははっきりとした回答が来ていないことから、当PLセンターよりメーカーに対して再調査します。

④97年4月に便座一体型の便器に取り替えた。ところが、便器と便座の隙間が2cmほど空いているためか、小水が飛散してしまうことがある。その度に黙ってトイレットペーパーで拭いていたが、その回数が度々に亘るため、メーカーに申し出たら、設計には何の問題もないと言ったきりである。便器は女性用に造られているのではないか、他の人たちもきっと私と同様に困っているはずである。何とかして欠陥製品の製造を止め、新しい発想に基づいた便器を造るよう、メーカーに要請してもらえないか。それとも、こんな相談は全くないのか。

(回答) 同種の相談は、ダイヤルインで1件あったと思います。メーカーに問い合わせ、設計上の配慮(指針)や使用実態調査などの結果があれば、情報開示を求めたいと思います。

⑤竣工後2年から4年の間に電気温水器の安全弁が壊れたことによる漏水事故が175戸中2割発生した。この漏水は、予兆もなく突然起こる事故で、安全弁を製造しているメーカーに問い合わせたところ、水質の問題と劣化のせいとして、対応しない。電気温水器のしおりには、メンテナンスをおすすめするとの表示はあるが、仕方のないことなのか。

(回答) 安全弁が壊れる原因としては、水質による原因も確かに考えられるが、2, 3年で壊れるのは早すぎます。電気温水器のメーカーと連絡を取っているかどうか、取っていなければ連絡をし、原因調査をしてもらう必要があります。また、安全弁が温水器のメーカーが推奨しているものを使用しているかどうか、JISの規格品かどうかを確認の必要があります。

⑥93年に近くの工務店に新築を依頼した。外壁材は石目調で色は焦げ茶色であったが1年目からまだらが生じ、全面に広がった。3年目には工務店も塗り替えの時期ですねと言ってきた。ところが最近、飛び込みの業者が「外壁はもう張り替えをやらないと駄目ですよ」と言ったので、11月に外壁に触ってみた。すると、塗装部分が剥離し地肌も見えてきた。12月に工務店が来て「塗り替えましょう」と言い、その後外壁材のメーカーの下請け業者がやって来て、写真を撮っていった。この業者から聞くと、この外壁材はクレームが多く、補修なども多くやられ、今は改良品に切り替えているとのことだ。外壁材は欠陥品ではないのか。

(回答) 外壁材は通常4－5年目に目視で点検し、10年目くらいに塗り直しをするものが多いようです。そのことから考えると、本件は少し早すぎるし、地肌が見えてしまうというのは問題で、工務店を通して、メーカーに現場調査の報告、説明を求めるべきです。また、外壁材の製品名、クレーム内容、その原因、補修方法(適切か否か)、改良品の品質等を確認すべきでしょう。当PLセンターに以上の情報をいただければ、検討の上、連絡します。

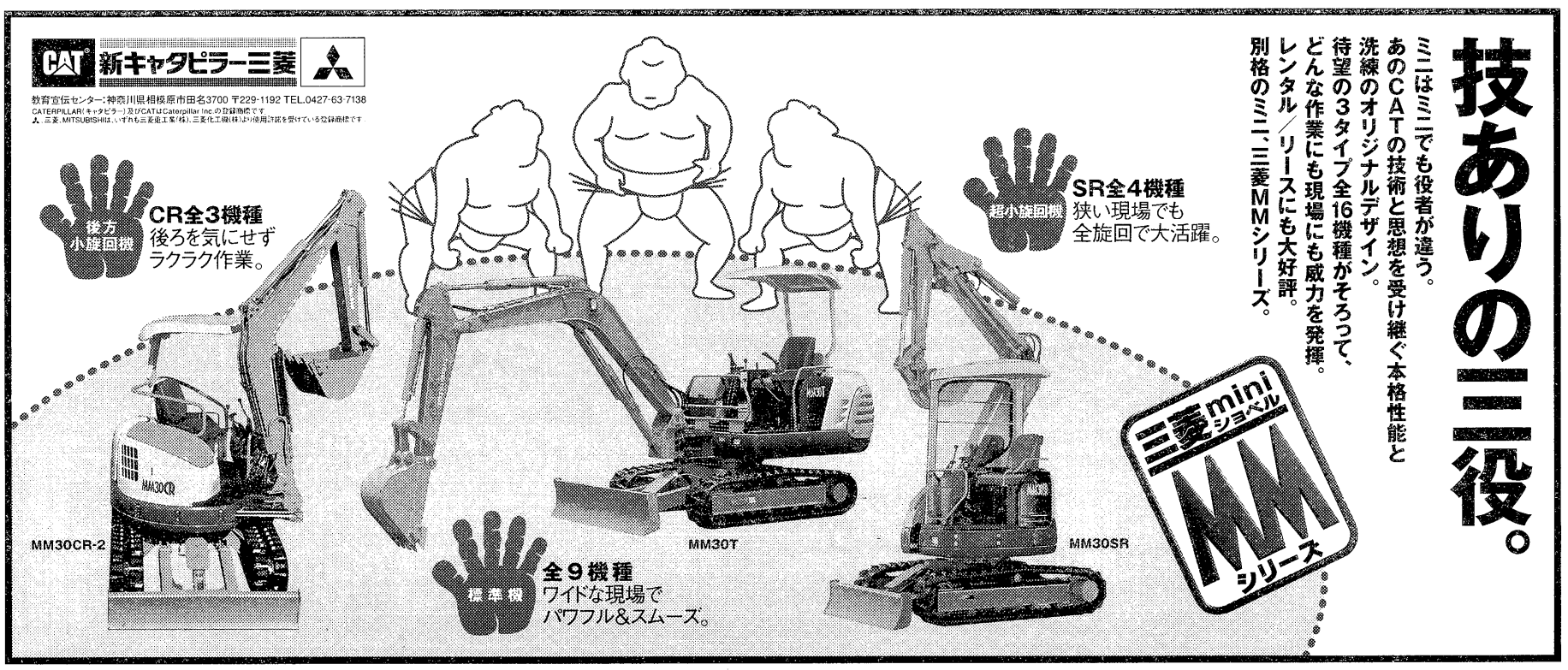
◆住宅に関するクレーム

①建売りの性能保証住宅を97年9月に購入したが、2階洋室に家具をおいてあるところがたわんでいる。その下には浴室なので浴室を調べてもらったら、換気扇に本来あるべき換気口の穴があいておらず、天井裏に湿気が出ている。天井裏の木がカビではないが黒くなっている。施工業者は修理できない構造なので鉄骨を入れて2階の床を持ち上げるといっていたが、その翌日他の部分に力が加わって影響が出るとのことで止めるといってきた。その代わり、フローリングの二重張りをするという。信用できないので第三者に検査してもらい、補修方法を考えて欲しいのだが、適切な機関はないか。なお、設計上、あるべき柱が一本ないことも指摘したら、なくても大丈夫なように大きな梁を入れて作ってあるというだけで、本当かどうかわからない。

(回答) 有償になるが、検査機関を紹介する。設計図、契約書、経過を簡単にまとめた文書、相手当事者の連絡先一覧表などを事前に用意しておく必要がある。

②ハウスメーカーに現場を説明して地盤調査をしてから建築するよう口頭で依頼し契約を結んだ。しかし、建築前に調査した形跡がなく、建築途中に現場監督に聞いても曖昧な返事をしたのみで98年12月27日に完成し引渡しを受けた。結局ハウスメーカーは地盤調査をしなかったことを認めた。その後建物の4階に当たる部分だけ地盤調査をしたところ、建て替えるほどの地盤ではないという報告を受けた。それでも、地震が起きたらどうなるかわからないと述べると、地震保険料を負担するという。建て替えるのではなく、金銭で解決しようとも考えている。その場合、どれくらいの金額になるのか、計算方法など教えて欲しい。その他に階段の勾配が急であると感じていたので測ってみると、住宅金融公庫のバリアフリーの融資基準に違反していた。ハウスメーカーにクレームを出したところ、バリアフリーに対する無理解な返答があり不愉快な思いをした。公庫に相談したら、場合によっては融資を取り消すといわれた。

(8面へ)



（7面からつづく）

（回答）建て替えをご希望であれば、建て替え相当額になると思われますが、損害の発生が具体化していないため算定は困難です。また、今後発生すると思われる不具合を今の段階で予測しそれをもとに算定するという方法も、その予測自体が困難なので難しいでしょう。建て替えもしくは建て替え相当の金銭による解決が妥当ではないかと思われます。その場合、ハウスメーカーの本社の相談窓口に連絡すべきです。なお、地盤調査の結果はあくまでも調査したポイントについての状況であり、その他のポイントは異なっている場合があります。現に、調査部分以外の地中にガラが含まれていたため、地盤沈下した事例もあります。判断資料（地元の方の話や、地学などの知見など）をもっと収集した上で協議を行うことが必要です。

◆知見相談

①浴室ユニットを製造しＯＥＭ供給をしているが、供給先より、「浴室ユニットの排水溝に足を入れころんだ。製品の欠陥ではないのか」というお客さんがいるので回答がほしいといわれている。排水溝は洗い場の浴槽側に最大深さ25㎜で幅50㎜となっている。同様の仕上げは、洗い場の泡切れをよくする目的で最近各メーカーが高齢者用ユニットに取り入れているデザイン。当社の製品は浴槽のフランジを大きくとり、入浴時にじゃまになりにくいデザインも取り入れている。また、浴槽への吐水口を浴槽長手方向のが壁側にもうけている。このデザインについても「危険ではないのか」といわれている。どうしたらいいか。

（回答）浴室ユニットの排水溝に関しては、取扱説明書に注意事項としてあげておくレベルの内容とも思われる。フランジに座って入浴する方法では排水溝は気になりにくいと思われるが、フランジをまたいで入浴する場合は、逆に足の指を排水溝に入れてしまうことも考えられる。どの様に転んだのか確認をし、場合によってはよりいっそうの安全を考慮しデザインの見直しが必要かと思われる。吐水口に関しては、操作部と吐水口が離れていることにより、浴槽の中から吐水を行うと体の側面に温水を受け火傷を負うことも予想される。取扱説明書に注意事項として記入する必要がある。ただし、取扱説明書記載すればいいといレベルの内容でもないと思われる。接続される給湯器を60℃タイプの物に限定する事や安全装置を付加するなどの配慮が必要と思われる。

②ソーラーシステムに関する相談センターのものだが、以下の相談が入ったので、どのように考えればよいか、教えて欲しい。96年４月に海岸近くの井戸水使用の住宅に太陽熱温水器を設置した。同年の12月には集熱板の１枚に穴が開き、水漏れを起こした。現在は３枚とも穴が開いている。販売メーカーはチラシに「特殊ステンレス使用」「海岸地帯でも安心して使える」と宣伝していた。販売メーカーに確認したところ、井戸水を飲料水として使用していると言われたので販売したと回答してきた。製造メーカーに問い合わせると、海岸地帯には取り付けないことになっている、販売メーカーがチラシを出していることも初めて知ったと言っている。ステンレスメーカーの見解も海岸地帯に取り付けるものではないとのことであった。どのように考えればよいか。

（回答）海岸地帯でも安心して使えるチラシに謳っていた販売メーカーに責任があります。製造メーカーが海岸地帯に設置できないとしているのであれば、販売方法に問題があると考えられます。製造メーカーが販売メーカーに渡している「販売マニュアル」がどのようになっているか、確認する必要があります。

グラスウール断熱材の正しい施工法普及を目指してマニュアル発行
――硝子繊維協会――

硝子繊維協会はこのほど、グラスウールは住まいの省エネルギーおよび結露防止に最も効果的な断熱材であるが、正しい施工をしなければ、その効果は十分に発揮されないという観点に立ち、大工・工務店に向けて解説した小冊子「グラスウール断熱材施工マニュアル」（４色刷Ａ４版38ページ）を作成した。

住宅の断熱構造化は、地球温暖化防止に役立つ「省エネルギー化」と、「快適で健康的な居住環境」を得るために必要不可欠なものとされており、現在官民一体となってさまざまな取り組みが進行している。住宅用断熱材はすでに、全国的に普及し、木造住宅ではほとんどの物件に用いられるようになった。しかし一方では、誤った施工法による弊害も発生しているのが現状であり、正しい施工が行われていないと必要な断熱性能が得られないばかりか、結露によって柱や土台を腐らせたりして住宅の耐久性を損なってしまう。また、結露によってカビやダニの発生を招き、住む人の健康を害するといった新たな問題も指摘されている。

本書は、住宅用断熱材として最も広く使用されているグラスウール断熱材を正しく施工していただくために、ポイントとなる施工例と注意点をとりまとめた施工マニュアルである。また、現行の省エネルギー基準に基づいて、断熱基準Ⅲ地区以南（仙台以南）の比較的温暖な地域で十分な断熱性能を持ち、快適で省エネルギー性の高い住宅を建てることを主眼においている。

小冊子は、それぞれ①断熱施工の基本、②床の施工、③壁の施工、④天井の施工、⑤通気層工法について、⑥ツーバイフォー工法の施工および⑦高断熱、高気密工法について、実際の施工写真を挿入したりして分かりやすく解説している。

この小冊子は、硝子繊維協会の加盟各社から販売網を通じて配布されるが、同協会に送料800円（切手可）をそえて、直接申込んでも送ってもらえる。

＜申し込み先＞
〒105－0003
東京都港区西新橋１－17－15北村ビル
ＴＥＬ03－3591－5406
ＦＡＸ03－3591－5408

すまい・るサービス（住宅金融公庫の住情報サービス）

1 すまい・るアンサーのご案内 下記の電話番号で、音声情報とFAX情報をお客様の選択により取り出せます。
内容は、住宅金融公庫の金利、受付期間などの最新情報や、各種融資案内、公庫の技術基準等の情報です。料金は通常の電話料金だけです。

【操作方法】音声ガイダンスに従って操作するだけで簡単に情報が取り出せます。

すまい・るアンサーの下記の最寄りの番号に電話します。

札　幌	011-261-8555
仙　台	022-215-1155
前　橋	027-231-8611
東　京	03-5689-5311
名古屋	052-263-2910
金　沢	076-260-1818
大　阪	06-241-0733
広　島	082-222-8866
高　松	087-826-2121
福　岡	092-722-6030
熊　本	096-382-6666

どの番号でも同じ情報が得られます。

FAXで情報が知りたい方は「0」と「#」をピッという音の後に押します。→「コード番号」と「#」をピッという音の後に押します。→以上の情報でよければ「#」を、他にもほしい情報があればその「コード番号」と「#」をピッという音の後に押します（4回まで繰り返し可能）。→ファクシミリのスタートボタンを押し、受話器を置きます。

音声で情報が知りたい方は「1」と「#」をピッという音の後に押します。→「コード番号」と「#」をピッという音の後に押します。→以上の情報でよければそのまま電話をお切り下さい。同じ情報をもう1度お聞きになりたい方は、「0」と「#」を押します（5回まで繰り返し可能）。違う情報をお聞きになりたい方は「1」と「#」を押します。

「1」と「#」を押した場合

ダイヤル回線の方は、最初のコード番号を押す前に「トーン」、「PB」、「＊」等のボタンを押してプッシュ音へ切り替えてください。
プッシュ音への切り替え方法が分からない場合は、お使いのFAX又は電話の説明書をお読みください。

【主な質問コード番号】

分類項目	項目名		FAX	音声
目　次	目　次（操作方法の説明とコード番号一覧表）		001	
受付期間	住宅金融公庫融資の受付期間		002	
		住宅金融公庫融資の受付期間		0021
		財形住宅の受付期間		0022
		年金住宅融資の受付期間		0023
金利・返済額	住宅金融公庫の金利（公庫・年金・財形）		003	
		マイホーム、建売、マンションの金利		0031
		中古住宅の金利		0032
		リフォームローンの金利		0033
		財形住宅の金利		0035
		年金住宅の金利		0036

住宅金融公庫各支店又は公庫業務取扱金融機関には、コード番号一覧が記載された「すまい・る情報ハンドブック」がおいてあります。

2 インターネットのご案内 インターネットで公庫の融資情報、最新金利情報、住まいに関する様々な情報などが手軽に得られます。例えば、

公庫の受付期間、最新の金利情報を知りたい
公庫、年金、財形融資の融資額・返済額をシミュレーションしたい
公庫融資等の融資額・返済額、住宅取得時の諸費用、ライフサイクルを考慮した家計収支の推移を踏まえた資金計画の自己診断をしたい（平成10年11月サービス開始予定）
一部繰上返済、ボーナス払いの取り止めなど、返済方法の変更をシミュレーションしたい
建設を予定している地域の工事費単価を知りたい
住まいづくりのチェックポイントを知りたい
転勤などで融資住宅に一時的に住めなくなったなど、返済中の手続変更について知りたい
など、いろいろ知りたいことがあれば、

インターネット公庫ホームページへアクセスしてください。
公庫ホームページアドレス
http://www.jyukou.go.jp/
あなたの知りたい情報がきっと見つかります。

住宅金融公庫各支店の相談窓口では、資金計画診断を実施しています。是非ご利用ください。

ひろがる夢にたしかな道を
住宅金融公庫

連載㊵ 本物だけが——生き残る…というけれど。

中小企業診断士 植村 尚

中曽根内閣の時分からで無かったろうか。政治家が好んで使いその度に不愉快な思いがする言葉がある。〝国家国民のために〟である。それも与党も野党もだ。この言葉を政治家が使いだしてから政治不信の思いが強くなったように思う。橋本内閣は行財政改革をかかげながら失政で退陣したが、未だに残念なのは郵政事業の民営化問題。封書80円を私どもに任せてくれれば80銭でも良い——これはクロネコヤマトの社長の当時のテレビでの発言だった。

〝国家国民のために〟と郵政事業の民営化を潰したのは郵政官僚といわゆる族議員であったことは誰もが知っている。政治家が選挙の票欲しさと私利私欲を最優先してゴリ押しした結果、と断言しても良かろう。4月は地方選挙の好機だ。国家国民のため、市政と市民のため、と強調する政治家はすべて落選させたい。こればかりは「天地自然の法則」の裁きを待っておられない、が私の正直な思いである。

52. 大手の真似から脱脚せよ

〝大手企業の真似をしていては駄目だ〟は何回も書いてきました。チラシ作戦、セールスマン、展示場、等どれを取っても大手企業に勝る工務店は殆どおられません。事実さっぱり効果が無い、のぼやきを良く聞きます。永六輔さんの著書『芸人』(岩波新書)に「テレビのCMは、いい時間、まぁ10%の視聴率で300回放映すると、テレビを観ている人の半分がその商品を認知するそうです。そのためには8億円かかるんです。つまりなんやかんやで10億円はありませんとねエ」「この不景気でも、企業がテレビCMに使っている予算は1兆7千億円といわれている。これを世帯数で割ると3万円ほど。NHKの契約料よりも高い計算だ」とあります。全国網の場合でしょうが、地方局に限定しても千万円単位では済まないことは明らかです。ときおり中小建設業のテレビCMを観ますが果して効果があるのかが気になります。

相も変わらず小手先のセールステクニックに走っている工務店さんの多いこと、どんと腰をすえなければ、と何度言えば分かって頂けるのか悲しくなります。

53. 効果をあげた現場見学会

各専門誌にモデル例とし紹介されこのシリーズでも何回か採り上げた、山口県岩国市のヨハネ建設さんの藤本傳社長から現場見学会の案内と結果報告のFAXが届きました。藤本社長の熱意で皆さんにもお知らせします。

❶手作りのチラシ (10面参照)

ここに紹介するチラシは手作りです。パソコンを活用すればそれほど難しくありません。裏返せばパソコン利用はここまで進んでいるのです。

❷何を訴えたいのか？

「冬のエネルギー自給住宅見学会」とはっきりと焦点が絞られています。このチアシを見れば一度観てみたい、の気持ちが起こるのではありませんか。値段が安い、工法の説明、等良くあるチラシとは一味違いますね。

❸ソーラーシステムとは

太陽熱エネルギーを利用して、給湯や冷暖房を行う方式をいいます。反射鏡や太陽電池を屋根に設置して、太陽熱を温水に変えて蓄熱槽に溜めて暖房や給湯に使います。また、ヒートポンプを使用して冷房もできます。省エネルギーや環境問題の解決のために、今後もこのシステムを住宅に利用することが多くなるでしょう。

❹「木造打ち放しの家」とは

クロスや新建材を使う内装の仕上げをしない、木材そのままの建物だそうです。新築の家に住むようになってから、増改築をした途端にアトピー性皮膚炎や喘息に苦しむようになった、とは良く聞く話です。お客の住まい生活の幸せを願うヨハネ建設さんのこだわりの家です。

❺何枚を、どんな方法で？

約7万枚を新聞折り込み、投げ込み、DM、さらに新聞広告とあらゆる手段を使われたそうです。やるときには徹底して、の同社の姿勢がよく表われていす。来客数118名ですからチラシ網数の0.16%、効果があったと言っても厳しい数字です。(下表参照)

❻平素の努力の結果として

結果は「結果報告書」の通りです。何回か紹介しましたが、ヨハネ建設さんは営業マンゼロです。何十年か先の次回の商売が始まった、とアフターサービスはビフォアーサービスとして徹底的にやっておられます。「ヨハネハウスは知らなかった」がゼロです。つまり地道な毎日のお客さんのお守りの蓄積を知っている生活者がこの現場見学会に集まってこられたことに注目して下さい。

藤本社長は〝環境、省エネ、健康、やすらぎ、自然を取り入れた21世紀の新しい時代の住まい〟と仰っています。同社では坪単価55～60万円とやや高めの受注をしておられます。セールスマンゼロでも、口コミでお客の絶え間が無い——誰もが望む経営を楽しんで続けておられます。

さきに大手企業の真似からぬけ出せ、と書きましたが、小手先の販促テクニックでは駄目で、平素の努力の積み重ねがあって始めて販促テクニックが生きてくる、と言いたいのです。

様邸 内覧会

チラシの効果

結果報告書

月 日	来場者数	AAA 新規見込み	D M
1月15日	33	23	32
1月16日	43	13	38
1月17日	42	11	31
合計	118	47	101

アンケート状況

・ヨハネハウスのこはご存じでしたか？

①よく知っている	49	②名前なら知っている	54
③知らなかった	0		

・OMソーラーハウスのことはご存じでしたか？

①よく知っている	51	②名前なら知っている	27
③知らなかった	22		

・この度の見学会は、どの様にお知りになりましたか？

① 新聞広告	45	② DM	25
③ 通りすがり	4	④ポストにチラシが入っていた	27

・この度の家の内装材はいかがですか？

① あまり好きではない	1	② もう少し仕上げてほしい	14
③ まぁ、いいんじゃあないですか	39	④ 気に入った	49

(10面へ)

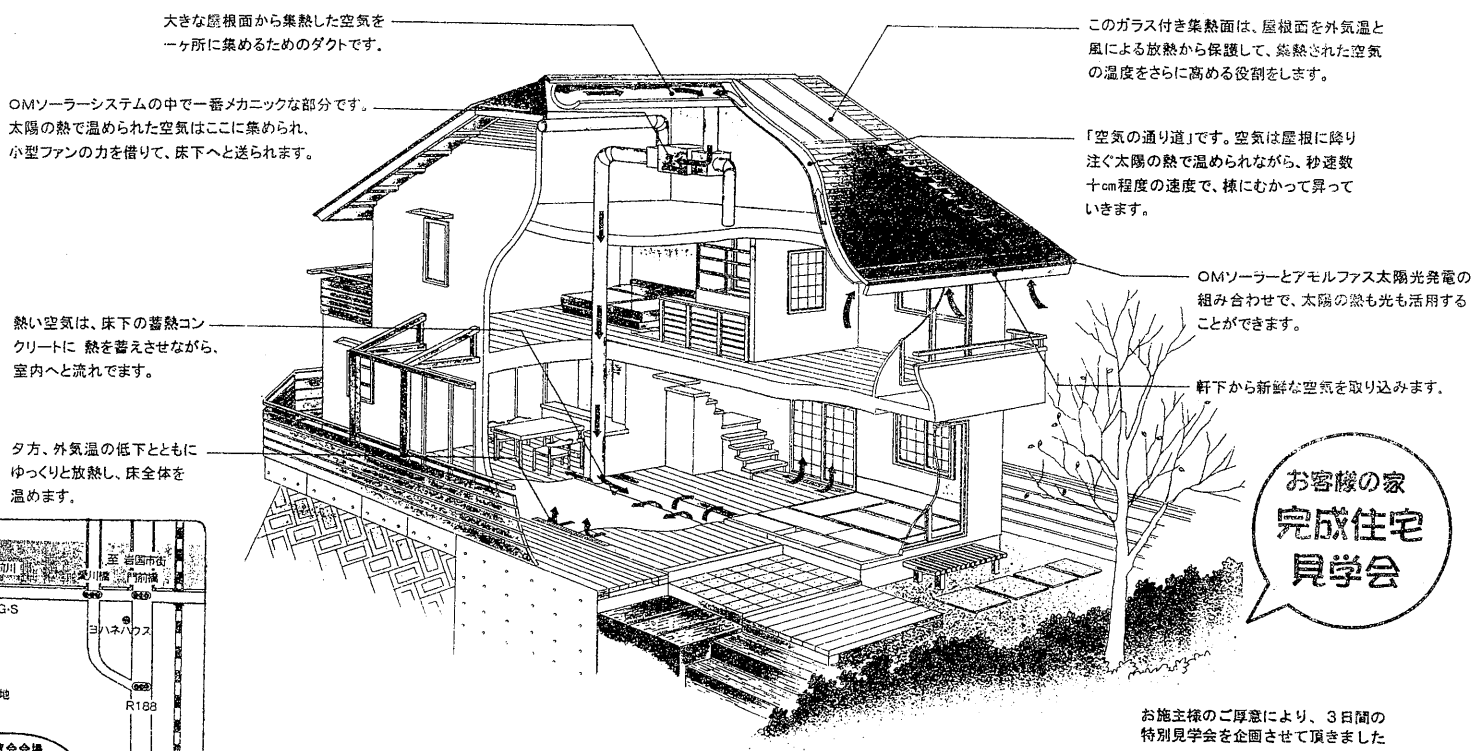
在来木造住宅用「超」構造材
ドライ・ビーム
木造住宅を強くする新技術。梁・桁に使うだけで家の寿命をグーンと伸ばします！
集成材なみの強度を実現！ 狂いが少なく、強度も集成材なみ、しかも低コストです。
縮みが少ない！ 平均含水率18%以下なので収縮・変形を防ぎます。
高気密・高断熱住宅に最適！ 完全工場生産品ですから寸法も品質も精密です。
環境にやさしい！ ノンホルマリンだから、健康住宅づくりに最適です。
資料ご請求
知らないとタイヘン?!
家の「骨」の本を差し上げます。
木造住宅における木の性質と構造材のことがよくわかる「本」ができました。無料で送付しますのでご請求ください。
●ハガキでのご請求
ハガキに住所・貴社名・ご担当者名・TEL・FAXをご記入の上、中国木材(株)企画課ドライ・ビーム係までお申込みください。
●FAXでのご請求
専用FAX
(0823)73-9292
ご相談センター フリーダイヤル
0120-707-141
受付時間:(月)～(金)午前8:00～午後6:00
中国木材株式会社
呉本社 〒737-0134 広島県呉市広多賀谷3丁目1-1
http://www.chugokumokuzai.co.jp
ネットワーク ・岩国支社 ・岡山センター ・大阪センター ・名古屋センター ・東海センター ・東京センター ・東北センター ・姫路出張所
営業内容 ・木材の製材および販売 ・乾燥材(ドライ・ビーム)の製造販売 ・集成材(ラミナ・ビーム)の製造販売 ・プレカット加工

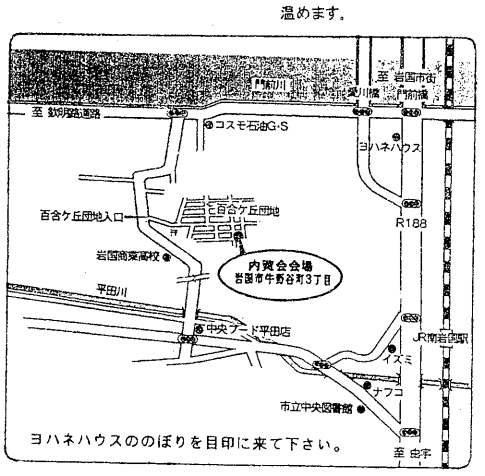
JOHANE HAUS

冬のエネルギー自給住宅見学会

OMソーラー ＋ 太陽光発電システム住宅
木造打ち放しの家

▶手作りのチラシ





お施主様のご厚意により、3日間の特別見学会を企画させて頂きました

1月16日(土)・17日(日)
午前10：00～午後4：00まで

新しい考え方で暮らしてみませんか。

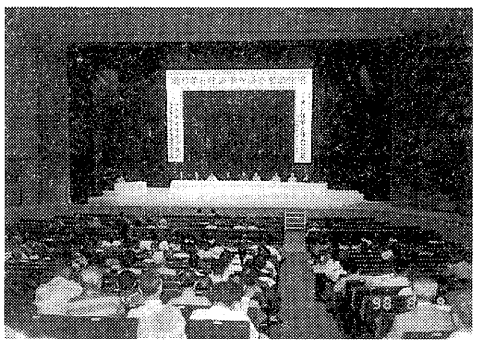
住まいづくりを考えるとき、一番大切なことは、自分たちのライフスタイルにあった家であり、快適で、安心な家である。ということです。また、限られた予算をどのように分配するかによって、全く異なった考え方の住まいづくりになります。たちまち、内装の仕上げがなくとも、豊かな居住空間がほしい。冷暖房や、給湯に使うエネルギーを少しでも削減したい。などという考え方があっても良いはずです。これから住まいづくりを考えるなら、型にはまらない自由な発想で、思いきり夢を描いてみましょう。そんな夢をかなえたいから、ヨハネハウスはすべてオーダーメイド。それは、これからもかわらないヨハネハウスのスタイルです。

JOHANE corporation
ヨハネハウス
岩国市門前町3丁目7番14号 TEL.0827-34-0480

「造り手、住み手の信頼を築く」シンポ開く

――秋田県連等が主催――

「造り手と住み手が語る木造住宅」をテーマとしたシンポジウムが昨8月9日、秋田市文化会館で開かれた。県産材の需要拡大と風土にマッチした木造住宅の普及に向けて技能者と木材供給者、消費者が率直に意見交換しようという初の試み。県木住問題で秋田杉のイメージダウンが懸念される中、パネルディスカッションでは「木材・建築業界と消費者がコミュニケーションや信頼関係を深めるオープンな場が必要」などと活発な意見が交わされた。



秋田市文化会館でシンポジウム開く

シンポは秋田県建設技能組合連合会(田中隆三会長)、秋田建築労働組合(伊藤和雄組合長)、秋田県木材産業協同組合連合会(緑川賢一理事長)の三団体が主催、市民ら約500人が出席した。

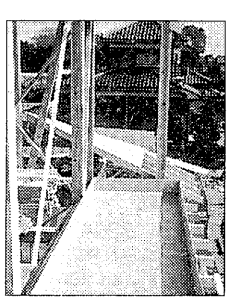
主催者を代表して、田中会長が「今回のシンポで造り手側への理解を深めてもらい、快適な住宅を供給するためのパワーアップにつなげたい」とあいさつ。また、県木住問題に関しては「技能者の立場として相応の対応はしなければならないと認識している」と述べ、信頼回復に取り組んでいく姿勢を示した。

「在来木造住宅の良さ―消費者が求める木造住宅とは」をテーマとしたパネルディスカッションでは、木材・住宅関係団体や消費者代表ら九人がパネリストとして登壇。秋田市生活学校連絡会の越後屋恭子会長は「築30年の木造住宅に住んでいるが、立派な大工さんに建ててもらったおかげで木の柔らかさを感じながら快適に過ごしている」と感謝。その上で「高齢者対応や低コストなど時代に即した取り組みにも力を入れてほしい」と要望した。

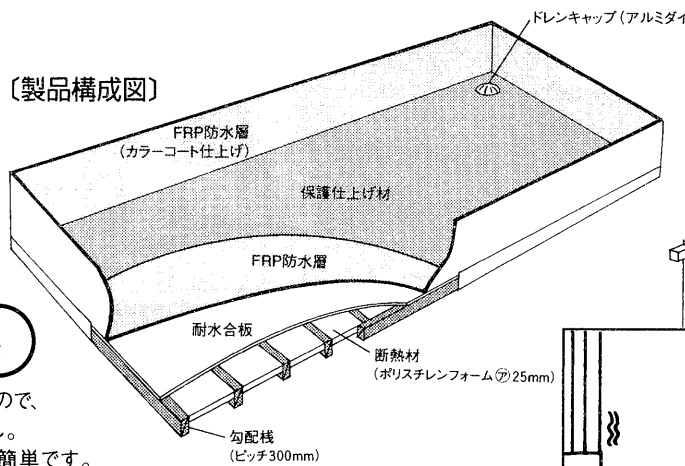
また、連合秋田コミュニティーユニオンネットワークの町澤敬子代表は「住宅がどのくらいもつかはプロであれば建築時に分かるはず。優秀な木材と職人を抱える本県だったら、耐久性などの面でユーザーとの信頼関係を築く新たなシステムづくりが可能だ」と提言。秋田県建設技能組合連合会の小田島晄世専務理事は「造り手側のPRが不十分だったことを反省したい。技能をしっかり評価、選択してもらうために消費者とオープンに話し合う場を設けていきたい」と述べた。

引き続き、俳優の柳生博さんが「木と住宅と住みごこち」と題して記念講演。八橋運動公園広場にはテント村も設けられ、木造軸組工法を展示しながら畳の表替えや障子の張り替え作業の実演を行って木造住宅の魅力をアピールした。

ベランダからの雨漏りシャットアウト!!

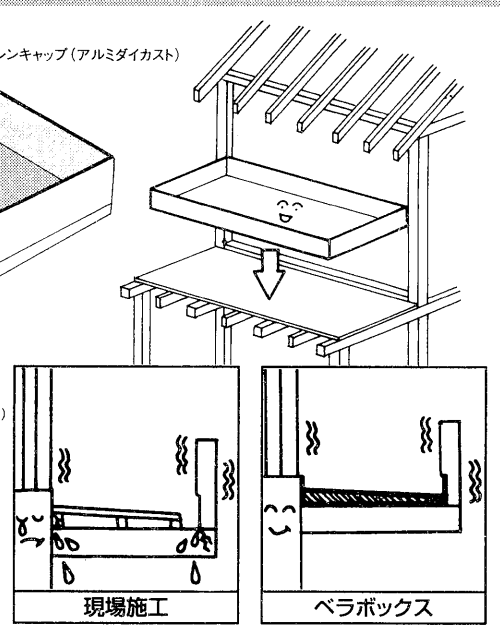


〔製品構成図〕



サイズは現場にあわせたオーダーメイド

- 一体型の工場成型品ですので、雨漏りの心配がありません。
- ユニット式なので、施工が簡単です。
- FRP製ですので、強靭で耐久性・耐候性が抜群です。
- 構造体から独立しているので、建物の動きに対しても安心です。
- 製品自体に水勾配、ドレンがついているので、下地づくりが簡単です。
- 塩ビシート仕上げ、タイル仕上げ等、バリエーションに富んだ美しい仕上がりが選べます。



モデルチェンジしました

木造住宅用ベランダ防水ユニット
MITSUBOSHI 三星ベラボックス

田島ルーフィング株式会社
東京 大阪 札幌 仙台 大宮 多摩 千葉 横浜 金沢 名古屋 神戸 広島 福岡
〒101-0032 東京都千代田区岩本町3-11-13
詳しいカタログのご請求先
TEL.03-5821-7722
FAX.03-3863-7564

「改正建築基準法セミナー」開催のお知らせ ――住団連――

――全国6ヵ所で5月中旬～6月中旬――

◇主催：㈳住宅生産団体連合会
㈶日本建築センター
◇後援：建設省
◇協賛：全建連ほか

㈳住宅生産団体連合会では㈶日本建築センターとの共催で、改正建築基準法の5月1日からの一部施行を受け、全国9カ所でセミナーを実施することとなったのでお知らせしたい。

なお、同セミナー開催につき全建連も協賛している。

＜特徴＞

①改正建築基準法のうち住宅生産者として必要な知識を絞りこんでいる。
②今回強化される「工事監理」の徹底も踏まえている。
③今国会に上程している「住宅の品質確保等を促進する法律」の概要に触れる。
④開催県の都道府県の建築指導課などの担当官を講師に、5月1日からの施行を踏まえた、建築確認・中間検査・完了検査などの実際について学ぶ。
⑤住宅生産の第一線で活躍する、住団連建築規制合理化委員会のメンバーが「改正建築基準法・住宅生産者のためのQ＆A」を編集し、それに基づき講義する。

＜会場・日程＞（別表参照）

＜参加費用＞（受講料・テキスト代、消費税含む）

◇一般＝13,000円
◇本会会員＝10,000円

会場及び日程

会場	日程	会場	申込締切日	定員(予定)
東京	5／13(木)	日本教育会館一ツ橋ホール	4／28	300名
札幌	5／19(水)	道新ホール	5／10	150名
大阪	5／21(金)	大阪国際交流センター大ホール	5／12	300名
名古屋	5／26(水)	愛知県勤労会館講堂	5／17	250名
福岡	6／2 (水)	都久志会館ホール	5／24	250名
仙台	6／4 (金)	仙台市民会館小ホール	5／26	250名
高松	6／9 (水)	香川県教育会館ミューズホール	5／31	100名
金沢	6／11(金)	石川県教育会館3Fホール	6／2	100名
広島	6／15(火)	広島国際会議場ヒマワリ	6／7	250名

いずれも、9:00開場 9:30開会 12:30閉会

＜申込方法＞

参加申込書に必要事項を記入して下記の主催者に送付（ＦＡＸでも可）。参加費用の支払は所定の郵便振替払込取扱票に必要事項を記入して上振り込む。(万が一指定の払込取扱票がない場合は、郵便局の備え付きの振込み取扱票を利用。)

・口座番号：00180－1－721220、
・名義：社団法人住宅生産団体連合会

＜締切り＞

各会場の申込締切日を厳守。

＜受講票＞

振込取扱兼受領票をもってセミナー受講票とするので、セミナー当日必ず持参の上受付に提示する。

【お問合せ・申込先】

㈳住宅生産団体連合会・セミナー事務局
〒105－0001 東京都港区虎の門1－6－6（晩翠軒ビル4Ｆ）
☎03－3592－6441 ＦＡＸ03－3592－6464

プログラム

9:30～9:35 **主催者挨拶**

9:35～10:35 **住宅生産者のための改正建築基準法のポイント**
建設省住宅局建築指導課ご担当

10:35～11:15 **各県における、住宅（主に低層）についての確認検査の進め方**
（4号建築物に対する確認検査の特例の取扱、住宅の中間検査、指定確認検査機関の動き、「接道義務緩和」の手続き、違反建築物への対応方針など）
東京都・北海道・大阪府・愛知県・福岡県・宮城県・香川県・石川県・広島県（開催順） ご担当者

11:25～12:05 **住宅生産者側の対応のポイント**
「住宅生産者のためのQ&A」による解説。工事監理などにも触れる。
（社）住宅生産団体連合会建築規制合理化委員会WG委員

12:05～12:30 **住宅業界をめぐる昨今の状況**
「住宅の品質確保の促進等に関する法律（案）」など
（社）住宅生産団体連合会事務局

テキスト
1）建設省監修「平成11年5月1日施行改正建築基準法・施行令等の解説」（仮称）
2）各都道府県ご担当課ご用意資料
3）「改正建築基準法 住宅生産者のためのQ&A」
（社）住宅生産団体連合会建築規制合理化委員会作成
4）「住宅の品質確保の促進等に関する法律（案）」の概要

下記の冊子購入申込み方法について

①室内空気汚染の低減のための設計・施工ガイドライン
1冊 ￥４００（税込み）

②室内空気汚染の低減のためのユーザーズ・マニュアル
1冊 ￥３００（税込み）

＊送料は部数によって異なります。

（1）どちらか1冊、あるいは各1冊を御希望の場合

Ａ４ｻｲｽﾞの返信用封筒に送付先（御住所・御氏名）を記入の上、返信用切手（ガイドライン1冊希望の場合は２４０円切手、ユーザーズ・マニュアル1冊希望の場合は２００円切手、組み合わせて2冊希望の場合は３９０円切手）を貼り、御住所、御氏名、電話番号、希望の冊子の名称及び冊数を明記したメモと冊子の代金（切手）を同封して下記財団宛に郵送して下さい。

（2）３冊以上希望の場合

送付先の御住所、御氏名、電話番号、及び希望冊子の名称と冊数を明記の上、下記の財団まで、ＦＡＸでお申し込み下さい。
十日以内に請求書（冊子の代金及び送料）を同封の上、御送付いたします。
お支払いは、冊子到着次第、郵便振込でお願いすることになります。

〒102-0084
東京都千代田区二番町4-5 相互二番町ﾋﾞﾙ2Ｆ
（財）住宅・建築 省エネルギー機構
広報・業務部 岡 本
TEL ０３－３２２２－６６８７（ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ）
FAX ０３－３２２２－６６９６

みんなで入ろう 全建連福祉制度！

新共済制度

Aコース

災害死亡	200万円
後遺障害	6～200万円
災害入院	1,500円/日
普通死亡	40万円
普通廃疾	40万円
疾病入院	1万円
長寿祝金	2万円
結婚祝金	1万円
成人祝品	記念品

※4月、10月に加入できます。
※他にB、C、Dコースがあります。
※掛金は月額850円です。

ビルダー年金

▶1口2,000円で3口以上を原則として募集しています。
▶加入時期は、9月、12月、3月、6月の4回です。
▶生命保険会社が運用しますので利回り安心。

ガン保険

▶治ゆ率は上昇していますが、それでも治療費は大変です。
▶加入時の年齢で掛金が決まり一生変わりません。(例えば)45才、個人1口加入だと2,840円/月です。給付は、入院1日につき3,260円(無制限)他。

◎各種の制度資料を お気軽にお取り寄せ下さい◎

お問い合わせは所属組合へ

すべての防水材料が そろっています

アスファルト防水　不燃シングル
シート防水　　メカトップ新製品
塗膜防水

マルエス S 日新
総合防水メーカー
日新工業株式会社
営業本部 〒103 東京都中央区日本橋久松町9-2 ☎03(5644)7211(大代表)
札幌・仙台・大宮・千葉・東京・横浜・名古屋・金沢
大阪・高松・広島・福岡

改質アス、トーチ工法
メルタン21

月刊住宅誌

「ニューハウス」
1999年4月号
3月8日　全国主要書店発売
A4判変形　定価／1,100円

＜主な内容＞
☆カラー実例特集／建てるなら今！
「述床面積50坪以下の住宅」
☆テーマ別住宅実例集
「和の家・洋の家／2世帯で暮らす家」
☆土地を活用した住まい
「店舗併用住宅・賃貸住宅」
☆年代別リフォーム実例
☆輸入住宅集
☆本文特集①／これだけかかる工事以外のお金
☆本文特集②／うまく進めて安心
「家づくり交渉術」
☆家づくり㈱らくらくマネー講座
「20代でも家が持てる」
☆家づくり読者の疑問不安にズバリ答えます
☆介護の現場「頑張りすぎず力を抜いて介護しよう
☆Q&A建材・設備「おすすめの浴室・洗面・トイレ」

1000の言葉

心に沁みる青

インテリア・コーディネーター 野口　潤子

友人から珍しいものを貰った。目の形をしたお守りである。ルーマニアに遊学している息子さんから届いたものだった。

500円硬貨ほどの目は、鮮やかなブルーのガラスで出来ていた。目頭から目尻までのラインを、型に流し込んで作ったのだろう。瞳の部分は白に濃紺の色付けをしてある。庶民のお守りといった素朴さが飴細工を思わせた。

「目」といえば、ギリシャ神話の女神メドゥーサが浮かんでくる。彼女の目を見たものは石になるという、恐いはなしだ。

だが、お守りの方は「正しい目」を表しているのだろう。よこしまな処に置くと効果があるという。或る作家が原稿用紙の上に置いていたと聞き、苦笑してしまった。

よこしまな私は身につけようかしらと言うと、息子さんはペンダントにしていると教えてくれた。事件や事故、いつ災難が降りかかるかわからない。友人はニュースが流れると、画面にくぎづけになってしまう。

吹雪に肩をすくめて歩いているのは、息子だろうか。彷徨うような旅に出た子の気持ちに戸惑いながら、せめて毛布を掛けてやりたい。理屈ではない母親の情愛が切ないほど伝わってくる。

悩みを突き抜け、目的を見つけることが出来た彼は、ルーマニアの地に引き寄せられ、行くべくして行ったのだと思えてならない。

息子さんの写真を見せてくれた。白いウインドブレーカーにジーパン。長身の若者が笑顔で立っている。だが次の瞬間、帯のように横切る青い川に視線がいってしまった。

お守りと同じ色である。偶然ではないように思えた。

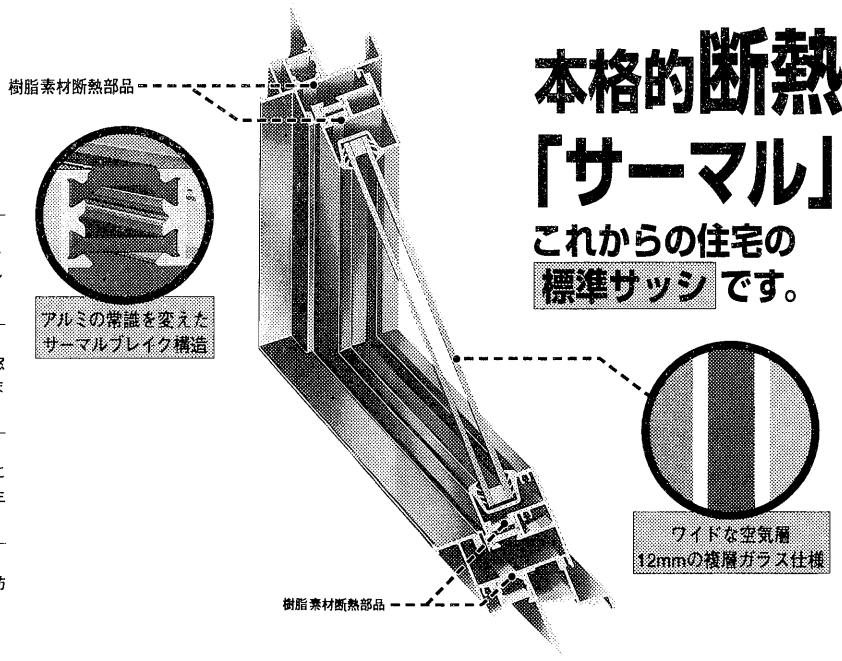
遠くに樹が一本見えるだけの原野に、どこまでも澄んだ、美しい水が流れている。剥出しの壁に机がひとつという彼の部屋と重なるものがあった。ストイックな簡素さをつましいと感じるのが普通かもしれない。だが、雑多なモノに囲まれて暮らしている私には、無駄を削ぎ落とした潔さとさえ感じられた。

何も持たずに歩いて行く。青年は荒野をめざす、という言葉がよみがえる。若いからこそ、風に向かって歩いていけるのだ。

青空を映したような、清冽な青。沈着、博愛の青のイメージが、お守りと息子さんを結びつけてくれた。

はるばるとやってきたお守りに縁の不思議を感じる。いままで、ルーマニアは東欧にある国という関心しかなかった。だが、なぜ目の形なのかに始まり、歴史や民族を知りたいという気持ちが高まっている。まずは、ラザール・ボン・ジューというお守りの由来から調べてみたい。

TOSTEM



本格的断熱・防露アルミサッシ「サーマル」登場!!

これからの住宅の
標準サッシです。

窓から32%の熱が逃げています。 ▶ 断熱住宅の決め手はサッシ。

断熱性能
熱貫流率3.0Kcal/㎡・h・℃と、いままでのアルミサッシの約2倍の断熱性能です。（住宅用アルミサッシで最高の断熱性能）

気密性能
JIS規格では最高レベルの2等級。実測値では引違い窓を含め、全窓について1.0㎥/h・㎡以下を達成。すきま風による寒さ、暖気の流出を抑え暖房費を節約します。

防露性能
熱の伝導をカットするサーマルブレイク構造の採用により、外気の温度が室内に伝わりにくく、結露の発生を大幅に抑えます。

防音性能
JIS防音25等級をクリア。平均30db減音という高い防音性能を発揮します。

サーマルのメリット
1、暖房費、冷房費をセーブして経済的。
2、快適でしかも健康的。居住性も向上します。
3、結露を防ぎ、人と建物に優しい環境を提供します。
4、高い防音性能で、騒音もシャットアウト。

●東京SR（ショールーム）TEL03(5626)1001　大阪SR TEL06(615)2300　仙台SR TEL022(288)2471
水戸SR TEL029(246)3058　新潟SR TEL025(238)1760　浜松SR TEL053(466)1400　岐阜SR TEL058(276)1447　福岡SR TEL092(891)0171

トステム株式会社